

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/000310

International filing date: 02 February 2005 (02.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR

Number: 10-2004-0021254

Filing date: 29 March 2004 (29.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 May 2005 (17.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office

출 원 번 호 : 특허출원 2004년 제 0021254 호
Application Number 10-2004-0021254

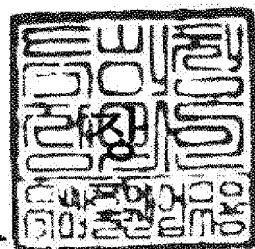
출 원 일 자 : 2004년 03월 29일
Date of Application MAR 29, 2004

출 원 인 : 조영국
Applicant(s) CHO YOUNG KOOK

2005 년 04 월 07 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2004.03.29
【발명의 국문명칭】	용기 마개
【발명의 영문명칭】	CAP
【출원인】	
【성명】	조영국
【출원인코드】	4-2000-027647-9
【대리인】	
【성명】	노장오
【대리인코드】	9-1998-000168-7
【발명자】	
【성명】	조영국
【출원인코드】	4-2000-027647-9
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정 에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 노장오 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	28 면 38,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	11 항 461,000 원
【합계】	499,000 원
【감면사유】	개인(70%감면)
【감면후 수수료】	149,700 원

【첨부서류】

1. 위임장_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 용기의 마개에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 용기에 보관되는 내용물과 다른 첨가물질을 용기마개에 격리 수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 개방하여 첨가물을 용기내로 투입하여 두 물질이 혼합되어 사용가능도록 하는 용기마개에 관한 것으로서, 외주연에 솟나사(112)가 형성되는 주입구(110)를 갖는 용기본체(100)에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구 내측에 결합되는 저장부재(200)와, 주입구 외측에 결합됨과 동시에 저장부재(200)와 연동하며 첨가물을 용기내로 투입하는 개방부재(300)와, 저장부재와 개방부재의 상호 회전을 제한하여 개방부재의 분리시 저장부재가 용기본체로부터 함께 분리시키는 분리수단으로 이루어진 용기의 마개를 제공하여, 개방부재의 회전과 동시에 밴드의 분리 동작을 동시에 수행하여 사용의 편리성을 증대시키고, 개방부재의 회전에 의해 저장부재를 동시에 분리해낼 수 있는 효과를 갖는 것이다.

【대표도】

도 1

【색인어】

용기본체, 개방부재, 저장부재, 슬라이더, 수용부, 상부캡

【명세서】

【발명의 명칭】

용기 마개{CAP}

【도면의 간단한 설명】

<1> 도 1은 본 발명에 따른 용기마개의 제1 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합
상태 단면도

<2> 도 2는 본 발명의 제 1실시예의 첨가물 투입시의 작동상태를 보인 단면도

<3> 도 3은 본 발명의 제 1실시예의 저장부재 분리시의 작동상태도

<4> 도 4는 본 발명에 따른 용기마개의 제2 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합
상태 단면도

<5> 도 5는 본 발명의 제 2실시예의 첨가물 투입시의 작동상태를 보인 단면도

<6> 도 6은 본 발명의 제 2실시예의 저장부재 분리시의 작동상태도

<7> 도 7은 본 발명에 따른 용기마개의 제3 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합
상태 단면도

<8> 도 8은 본 발명의 제 3실시예의 첨가물 투입시의 작동상태를 보인 단면도

<9> 도 9는 본 발명의 제 3실시예의 저장부재 분리시의 작동상태도

<10> *도면의 주요부분에 대한 부호의 설명*

<11>	100: 용기본체	110: 주입구
<12>	200: 저장부재	210: 수용부
<13>	212: 배출구	214: 내측나선래칫
<14>	220: 파열구	300: 개방부재
<15>	310: 단부풀레이트	320: 메인캡
<16>	324: 외측나선래칫	330: 슬라이더
<17>	332: 파열부재	336: 개방구
<18>	340: 밴드	342: 파단선
<19>	350: 상부캡	

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<20> 본 발명은 용기의 마개에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 용기에 보관되는 내용물과 다른 첨가물질을 용기마개에 격리 수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 개방하여 첨가물을 용기내로 투입하여 두 물질이 혼합되어 사용가능도록 하는 용기마개에 관한 것이다.

<21> 현재 시중에 유통 및 판매 되어지는 용기는 대부분 하나의 용기에 하나의 물질만이 저장된 상태로 유통되고 있다. 그러나 전체 산업분야에 걸쳐 서로 다른 두

종류의 물질을 혼합하여 사용해야 필요성이 있다. 예로써, 커피음료의 경우 커피음료 내에 설탕 또는 크림파우더를 혼합하는 것을 들 수 있고, 의약품 또는 화학약품 등의 경우에도 이러한 예를 찾을 수 있다.

<22> 그러나 종래에는 서로 다른 두 물질을 혼합하여 사용하고자 할 때 각각의 물질이 들어 있는 용기를 별도로 구입하여야 하는 번거로움이 있었다. 특히, 정확한 혼합비를 요하는 물질의 경우에는 물질의 혼합 시 계량기구를 부가적으로 필요로 하고 있으며, 계량기구가 마련되지 않을 경우 혼합비의 불량으로 제품의 특성이 저하되거나 사용할 수 없는 등의 문제가 수반되고 있었다.

<23> 이에 본 출원인은 이러한 문제점을 해결하고자, 대한민국 특히 출원번호 2003-0023243호에 '이종물질을 실시간 혼합시킬 수 있는 용기의 마개'를 개발하여 특히 출원한 바 있다. 이는 첨가물수용부재를 회전시키는 것에 의해 첨가물수용부재 내부에 저장되어 있는 첨가물이 용기본체로 투입되도록 함으로써 위에서 열거한 문제점을 해결하고 있다.

<24> 그러나 위의 기술내용은 첨가물수용부재의 위치를 규정하기 어려운 단점이 있으므로 이를 위해 첨가물 수용부재의 하부에 밴드를 설치하고 우선적으로 밴드를 절취한 후에 첨가물 수용부재의 회전 하강동작이 가능하도록 구성되어 있다.

<25> 따라서, 사용자에게 밴드를 절취하여야 하는 취급상의 불편함을 주게 되는 것은 물론 특히 어린이 또는 노약자에게는 밴드의 절취 작업이 용이하지 않아 사용이 번거롭게 하는 문제를 수반하고 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<26> 이에 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점들을 해결하고자 제안된 것으로서, 그 목적은 첨가물 수용부재의 회전과 동시에 밴드의 파열을 유도하여 사용자의 편의성을 제공할 수 있는 용기마개를 제공함에 있다.

<27> 본 발명의 다른 목적은 개방부재 회전에 의해 첨가물 저장부재가 동시에 용기본체로부터 분리되도록 함으로써, 음용의 편리성을 향상시킬 수 있는 용기마개를 제공함에 있다.

【발명의 구성】

<28> 이러한 본 발명의 목적은 외주연에 슛나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구 내측에 결합되는 저장부재와, 주입구 외측에 결합됨과 동시에 저장부재와 연동하며 첨가물을 용기내로 투입하는 개방부재와, 저장부재와 개방부재의 상호 회전을 제한하여 개방부재의 분리시 저장부재가 용기본체로부터 함께 분리시키는 분리수단으로 이루어진 용기의 마개에 의해 달성 될 수 있다.

<29> 상기 저장부재는 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성되는 원통형 수용부를 가지며 하단으로부터 축방향으로 파열구가 돌출 구성되며, 상기 개방부재는 수용부의 개방단에 배치되는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되면 주입구에 나사 결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되면 상기 수용부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입

되며 하단에 상기 파열구에 의해 파열되는 파열부재에 의해 밀폐되는 슬라이더가 일체로 구성된다.

<30> 한편, 다른 실시예에서는 상기 저장부재는 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성되는 원통형 수용부가 형성되고, 상기 개방부재는 수용부의 개방단에 배치되는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되며 하단에 예정된 위치에서 상기 배출구와 연통되는 개방구가 형성되는 슬라이더가 일체로 구성된다.

<31> 상기 분리수단은 수용부의 개방단에는 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측나선래ﾁ이 형성되고, 메인캡의 암나사형성구간의 내측에는 내측나선래ﾁ과 간섭하는 나선래ﾁ이 형성되는 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

<32> 상기 메인캡의 하단에는 파단선에 의해 밴드가 연결되고, 이 밴드는 주입구의 외측 하부에 형성되는 지지부에 상부에 의해 하강이 제한되도록 구성된다.

<33> 상기 밴드는 주입구의 외주면과의 사이에 상기 메인캡의 진입을 허용하는 공간이 형성된다.

<34> 또 다른 실시예에서는 상기 저장부재는 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성되는 원통형 수용부가 형성되고, 상기 개방부재는 수용부의 개방단에 배치되는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되며 하단에는 개방부재가 주입

구로부터 풀리는 과정에서 상기 배출구와 연통되는 개방구가 형성되는 슬라이더가 일체로 구성된다.

<35> 상기 분리수단은 수용부의 개방단 인접부에 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측나선래ﾁ이 형성되고, 메인캡의 암나사형성구간의 내측에는 내측나선래ﾁ과 간섭하는 나선래ﾁ이 형성되는 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

<36> 상기 내측나선래ﾁ과 외측나선래ﾁ은 개방부재가 주입구에 체결되는 방향으로 회전시에는 상호 회전을 허용하고, 그 반대방향의 회전은 제한도록 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

<37> 상기 메인캡의 하단에 파단선에 의해 스커트가 연결되고, 스커트는 주입구의 지지부에 걸리는 걸림턱이 일체로 구성된다.

<38> 슬라이더의 상단에는 제 1연통공이 형성되고, 단부플레이트에는 제 1연통공과 통하여 대기압을 슬라이더 내부로 작용시키는 제 2연통공이 형성된다.

<39> 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부 도면을 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

<40> 도 1에는 본 발명에 따른 용기마개의 제 1일 실시예에 대한 도면이 결합상태의 단면도로 도시되어 있다.

<41> 본 발명은 크게 외주연에 숫나사(112)가 형성되는 주입구(110)를 갖는 용기본체(100)와, 주입구(110)의 내측에 분리가능하게 삽입되는 저장부재(200)와, 주입

구(110)의 솟나사(112)에 나사결합되며 회전시 예정된 위치에서 저장부재와 간섭되어 저장부재(200)를 주입구(110)로부터 분리시키는 개방부재(300)로 구성된다.

<42> 용기본체(100)는 솟나사(112) 형성부의 하단에 지지부(114)가 반경방향 외측으로 돌출구성되어 있다.

<43> 상기 저장부재(200)는 원통형으로 구성되는 것으로 상단은 개방되고 하단에는 복수의 배출구(212)에 의해 개방되도록 구성되어 있다. 복수의 배출구(212)는 하단 측면주연을 따라 복수개가 형성되며, 바람직하게는 하단면상에도 배출구(212)가 형성되는 것이 좋다. 또한, 저장부재(200)의 하단에는 축방향으로 돌출되는 적이도 하나 이상의 파열구(220)가 돌출 구성된다. 파열구(220)는 2개 이상 형성되는 것이 바람직하다.

<44> 상기 개방부재(300)는 수용부(210)의 개방단에 구성되는 원통형의 단부플레이트(310)와, 이 단부플레이트(310)의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구(110)에 나사결합되는 암나사(322)가 형성된 메인캡(320)과, 단부플레이트(310)의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부(210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구(212)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더(330)가 일체로 구성된다.

<45> 슬라이더(330)의 하단은 파열부재(332)에 의해 밀폐구성되어 있다. 파열부재(332)는 상기 파열구(220)에 의해 용이하게 파열될 수 있는 재질로 구성되는 것으로서 합성수지를 얇게 하여 일체로 구성하는 것이 가능하다. 바람직하게는 알미늄박판 등이 이용된다. 더욱 바람직하게는 파열부재(332)는 파열은 용이하게 일어나

지만 파열부가 상호 분리되지 않고 일체형태를 유지하고 있도록 구성되는 것이 좋다.

<46> 또한, 개방부재(300)에는 메인캡(320)의 단부에 밴드(340)가 일체로 연결 구성되어 있다. 밴드(340)는 파단선(342)에 의해 메인캡(320)에 일체로 성형되는 것으로서, 슛나사부(112)의 주연과 소정의 공간을 형성하고 있다. 이 공간은 상기 메인캡(320)의 진입을 할 수 있도록 충분한 간격을 유지하여야 한다.

<47> 개방부재(300)의 상부 즉, 상기 단부플레이트(310)에는 슬라이더(330)의 상부를 개방하는 출입구(334)가 형성되고, 출입구(334)는 상부캡(350)이 결합되어 선택적으로 개폐가능하도록 구성된다. 상부캡(350)은 도시된 바와 같이 나사결합이 가능하며 필요에 따라 끼워맞춤 형태로 구성하는 것도 예상된다.

<48> 상기 수용부(210)의 개방단에 인접한 주연에는 반경방향 외측으로 확장되는 내측나선래킷(224)이 형성되고, 메인캡(320)의 암나사(322)형성구간의 내측에는 저장부재(200)의 내측나선래킷(230)과 간접되는 외측나선래킷(324)이 반경방향 내측으로 돌출 구성된다. 내측나선래킷(224)과 외측나선래킷(324)은 상호에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하도록 구성된다.

<49> 이하에서 본 발명의 작동에 대해 설명한다. 먼저, 이하에서 언급되는 시계방향은 개방부재(300)가 주입구(110)에 잠기는 방향을 의미하며 반시계방향은 풀림방향을 의미한다. 도 2에는 개방부재(300)가 도 1과 같은 초기상태에서 시계방향으로 회전하여 진입이 완료된 상태를 도시하고 있다. 도시된 바와 같이 개방부재(300)를 시계방향으로 회전시키면, 메인캡(320)의 암나사(322)가 주입구(110)의 슛나사

(112)를 따라 회전하며 하부(잠기는 방향)로 이동을 개시한다 이때, 밴드(340)는 지지부(114)에 의해 하강이 제한되므로 파단선(342)이 끊어지며 메인캡(320)만이 밴드(340)와 주입구(110)사이의 공간으로 진입하게 된다. 이와 동시에 슬라이더(330)가 하강을 이루게 되고, 슬라이더의 파열부재(332)가 하단에 배치되는 파열구(220)에 의해 찢어지게 되어 첨가물이 배출구(212)를 통해 용기본체(100)내로 투입이 이루어진다. 계속하여 하강이 진행될수록 파열의 정도가 커지고 도 2와 같이 개방동작이 완료된 상태에서는 첨가물의 투입이 완료된다.

<50> 또한, 개방부재(300)의 회전시에는 외측나선래칫(324)이 함께 회전을 이루며 하강하고, 내측나선래칫(214)과 간접되는 시점에는 상호 회전을 허용하는 배열을 이루고 있으므로 래칫이 소정의 결림음이 발생하며 계속하여 진행이 허용된다. 이 대 외측나선래칫(324)의 내측나선래칫(214)자체를 타고 진행한 후 내측 나선래칫들 사이의 콜로 진행하게 된다. 이때에도 회전방향에 대한 제한이 없으므로 원활하게 회전을 이루게 된다.

<51> 한편, 이러한 상태에서 개방부재(300)를 반시계방향으로 회전시키게 되면, 외측나선래칫(324)이 내측나선래칫(214)에 의해 역회전이 제한되므로 저장부재(200)가 개방부재(300)와 함께 회전을 이루게 되고, 개방부재(300)는 암나사(322)가 슛나사(112)를 따라 회전이동하며 상승하게 되므로 도 3에 도시된 바와 같이 개방부재(300)와 저장부재(200)는 동시에 주입구(110)로부터 분리가 이루어지게 된다.

<52> 주입구(100)에 잔류하는 밴드(340)는 독립된 상태이므로 별도로 처리하게 된

다. 바람직하게는 밴드(340)의 하단에 스커트(도시하지 않음)를 두어 지지부(114)에 걸리도록 함으로써 별도의 처리가 필요 없이 지지부(114)에 부속된 상태로 구성할 수 있다.

<53> 따라서, 본 발명의 제 1실시예는 개방부재(300)의 회전시 밴드가 메인캡(320)으로부터 분리되므로 별도의 밴드 분리동작을 필요로 하지 않아 작동이 간편하며, 개방부재(300)와 저장부재(200)의 동시분리가 가능하게 된다.

<54> 한편, 도 4내지 도 6에는 본 발명의 제 2실시예가 도시되어 있다. 여기에는 저장부재(200)에 개방구(336)를 형성하여 첨가물배출작용을 보다 용이하도록 하는 구성이 개시된다. 제 1실시예와 동일한 구성은 부호를 동일하게 부여하며 상세한 설명은 생략한다.

<55> 이에 따르면, 저장부재(200)의 하단에 주연에는 복수의 배출구(212)가 형성되어 있고, 슬라이더(330)의 하단은 밀폐되며, 그 외주연에는 예정된 위치에서 상기 배출구(212)와 연통되도록 복수의 개방구(336)가 형성되어 있다.

<56> 이러한 구성을 갖는 본 발명의 제 2실시예는 초기상태에서는 도 4에 도시된 바와 같이 개방구(336)가 저장부재(200)의 내벽에 의해 차단되어 있는 상태를 유지한다. 이러한 상태에서 개방부재(300)를 시계방향 회전에 의해 슬라이더(330)가 하강하며 개방구(336)와 배출구(212)가 서서히 연통되기 시작하며 첨가물의 배출이 개시되고, 충분히 회전하면 하강이 완료되면 개방구(336)와 배출구(212)완전히 연통되어 첨가물이 용기본체(100)내로 투입완료 된다. 나머지 부분의 동작은 즉, 밴

드(340)의 파단작용 및 나선래칫들의 작용은 본 발명의 제 1실시예와 동일하므로 설명을 생략하며, 분리동작 또한 도 6에 도시된 바와 같이 제 1실시예와 동일하므로 도면으로 갈음한다.

<57> 이러한 제 2실시예에는 슬라이더에 개방구(336)와 배출구(212)를 연통시키는 것에 의해 첨가물 투입이 가능하므로 보다 간단한 구조로서 배출동작을 보다 원활하게 이를 수 있는 장점을 갖는다.

<58> 도 7내지 도 9에는 본 발명의 제 3실시예가 도시되어 있다. 여기에는 개방부재(300)가 잠겨져 있는 상태 즉, 시계방향회전이 완료된 상태에서 초기상태를 유지하고, 이로부터 개방부재가 반시계방향으로 회전하는 것에 의해 첨가물의 투입 및 저장부재의 분리가 연속적으로 일어날 수 있도록 한 구조에 대해서 예시하고 있다. 제 1실시예와 동일한 구성요소는 부호를 동일하게 부여하며 상세한 설명은 생략한다.

<59> 이 실시예는 크게 외주연에 숫나사(112)가 형성되는 주입구(110)를 갖는 용기본체(100)와, 주입구(110)의 내측에 분리가능하게 삽입되는 저장부재(200)와, 주입구(110)의 숫나사(112)에 나사결합되며 회전시 예정된 위치에서 저장부재와 간섭되어 저장부재(200)를 주입구(110)로부터 분리시키는 개방부재(300)로 구성된다.

<60> 용기본체(100)는 숫나사(112) 형성부의 하단에 지지부(114)가 반경방향 외측으로 돌출구성되어 있다.

<61> 상기 저장부재(200)는 원통형으로 구성되는 것으로 상단은 개방되고 하단에는 복수의 배출구(212)에 의해 개방되도록 구성되어 있다. 복수의 배출구(212)는

하단 측면주연을 따라 복수개가 형성된다.

<62> 상기 개방부재(300)는 수용부(210)의 개방단에 구성되는 원통형의 단부플레이트(310)와, 이 단부플레이트(310)의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구(110)에 나사결합되는 암나사(322)가 형성된 메인캡(320)과, 단부플레이트(310)의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부(210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구(212)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더(330)가 일체로 구성된다.

<63> 슬라이더(330)의 하단은 밀폐구성되며 단부 주연에 개방구(336)가 형성된다. 개방구(336)는 초기상태에서 상기 배출구(212)와 동일 높이에 배치되나 상호 어긋나도록 배치되어 개방구(212)가 수용부(210)의 내벽에 의해 밀폐되도록 구성된다. 슬라이더(330)의 상단에는 제 1연통공(362)이 형성되고, 단부플레이트(310)에는 제 1연통공(362)과 통하여 대기압을 슬라이더 내부로 작용시켜 첨가물의 배출을 보다 원활하게 하는 제 2연통공(364)이 형성된다.

<64> 또한, 개방부재(300)에는 메인캡(320)의 단부에 스커트(344)가 일체로 연결 구성되어 있고, 스커트(344)는 지지부(114)에 걸리는 걸림턱(346)을 갖고 있다.

<65> 상기 수용부(210)의 개방단에 인접한 부분의 주연에는 반경방향 외측으로 확장되는 내측나선래칫(214)이 형성되고, 메인캡(320)의 내벽에는 예정된 위치에서 수용부(210)의 내측나선래칫(230)과 간접되는 외측나선래칫(324)이 반경방향 내측으로 돌출 구성된다. 외측나선래칫(324)은 내측나선래칫(214)보다 주입구(110)에 가깝게 위치된다. 내측나선래칫(214)과 외측나선래칫(324)은 상호에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하도록 구성된다.

<66> 이러한 구성을 갖는 본 발명이 제 3실시예는 도 7과 같은 초기상태에서는 개방구(336)가 수용부(210)의 내벽에 의해 밀폐되는 첨가물 배출이 차단된 상태를 유지하고, 이러한 상태에서 개방부재(300)를 반시계방향으로 회전시키면, 메인캡(320)의 암나사(322)가 주입구(110)의 솟나사(112)에 대해 회전하며 상승을 개시하게 된다 이때 스키트(344)는 걸림턱(346)이 지지부(114)에 결郃 있는 상태이므로 파단선(342)이 파단되며 메인캡(320)만이 상승을 이루게 된다. 또한, 개방부재(300)의 상승에 따라 슬라이더(330)가 상승하게 되고, 개방구(336)가 회전하며 배출구(212)이 연통되며 서서히 첨가물 배출이 개시된다. 이어서 도 8에 도시된 바와 외측나선래칫(324)이 내측나선래칫(214)에 도달하게 되면 두 요소가 서로의 회전을 제한하므로 저장부재(200)는 개방부재(300)의 회전에 동반하며 상승을 이루게 되어 도 9에 도시된 바와 같이 주입구(110)로부터 분리가 이루어지게 된다.

<67> 여기에서, 외측나선래칫(324)의 조립작용은 본 발명의 제 1 및 제 2실시예에서 언급된 작용에 의해 조립이 순조롭게 이루어진다.

<68> 본 발명의 제 3실시예에서는 개방부재(300)를 어느 일 방향으로 지속하여 회전시키는 것에 의해 첨가물의 배출 및 저장부재(200)의 분리가 가능하게 되므로 사용상의 편리성을 보다 향상시킬 수 있다.

<69> 본 발명의 기술적 사상의 범위는 이상에서 설명된 실시예들에 한정되지 않는다. 즉, 이상의 실시예들 사이의 호환가능한 구성요소들의 적절한 조합에 의해 구성되는 것도 본 발명의 기술적 사상의 범위에 포함되어야 하며, 단순한 구성요소의 부가, 변경 및 치환에 의한 것도 포함되어야 한다.

【발명의 효과】

<70> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은, 개방부재의 회전과 동시에 첨가물이 용기내로 투입되도록 함으로써 첨가물의 투입을 효과적으로 이를 수 있게 되며, 수용부에 의해 첨가물의 투입량이 결정되므로 첨가물의 혼합비를 정확하게 유지할 수 있게 되고, 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양호하게 유지시켜 첨가물의 산화 및 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 주입구에 호환 적용할 수 있게 된다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

외주연에 슛나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서,

주입구 내측에 결합되는 저장부재와,

주입구 외측에 결합됨과 동시에 저장부재와 연동하며 첨가물을 용기내로 투입하는 개방부재와,

저장부재와 개방부재의 상호 회전을 제한하여 개방부재의 분리시 저장부재가 용기본체로부터 함께 분리시키는 분리수단으로 이루어진 용기의 마개.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 저장부재는 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성되는 원통형 수용부를 가지며 하단으로부터 축방향으로 파열구가 돌출 구성되며,

상기 개방부재는 수용부의 개방단에 배치되는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 폐인 캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되며 하단에 상기 파열구에 의해 파열되는 파열부재에 의해 밀폐되는 슬라이더가 일체로 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 3】

제 1항에 있어서, 상기 저장부재는 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성

되는 원통형 수용부가 형성되고,

상기 개방부재는 수용부의 개방단에 배치되는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되며 하단에 예정된 위치에서 상기 배출구와 연통되는 개방구가 형성되는 슬라이더가 일체로 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 4】

제 1항에 있어서, 상기 분리수단은 수용부의 개방단에는 수용부로부터 반경 방향 외측으로 확장되는 외측나선래침이 형성되고, 메인캡의 암나사형성구간의 내측에는 내측나선래침과 간섭하는 나선래침이 형성되는 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 5】

제 2항 내지 제 4항 중 어느 항에 있어서, 상기 메인캡의 하단에는 파단선에 의해 밴드가 연결되고, 이 밴드는 주입구의 외측 하부에 형성되는 지지부에 상부에 의해 하강이 제한되도록 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개

【청구항 6】

제 5항에 있어서, 상기 밴드는 주입구의 외주면과의 사이에 상기 메인캡의 진입을 허용하는 공간이 형성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 7】

제 1항에 있어서, 상기 저장부재는 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성되는 원통형 수용부가 형성되고,

상기 개방부재는 수용부의 개방단에 배치되는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되며 하단에는 개방부재가 주입구로부터 풀리는 과정에서 상기 배출구와 연통되는 개방구가 형성되는 슬라이더가 일체로 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 8】

제 7항에 있어서, 상기 분리수단은 수용부의 개방단 인접부에 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측나선래칫이 형성되고, 메인캡의 암나사형성구간의 내측에는 내측나선래칫과 간섭하는 나선래칫이 형성되는 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 9】

제 4항 또는 제 8항에 있어서, 상기 내측나선래칫과 외측나선래칫은 개방부재가 주입구에 체결되는 방향으로 회전시에는 상호 회전을 허용하고, 그 반반방향의 회전은 제한토록 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 10】

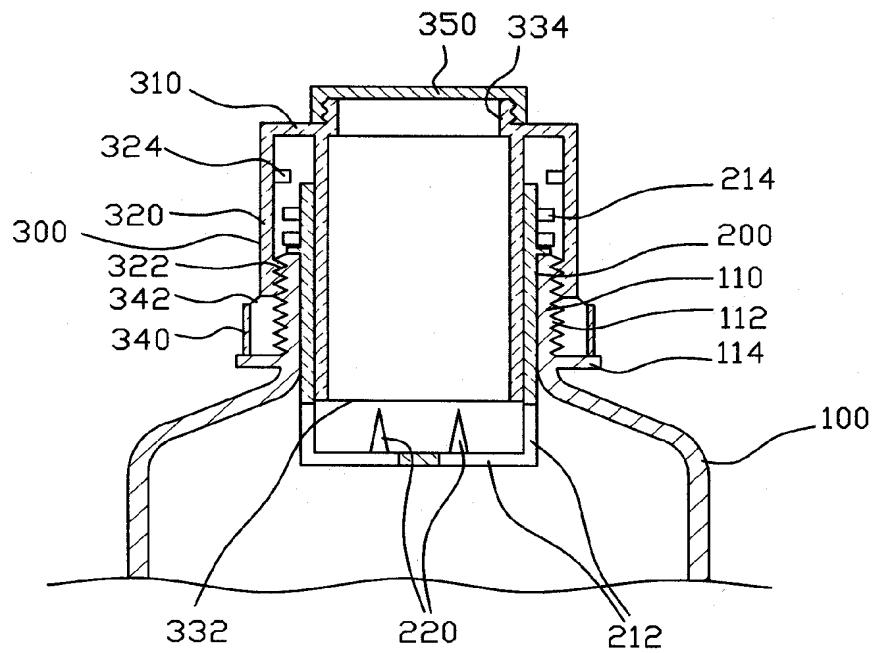
제 7항 또는 제 8항에 있어서, 상기 메인캡의 하단에 파단선에 의해 스커트가 연결되고, 스커트는 주입구의 지지부에 걸리는 걸림턱이 일체로 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【청구항 11】

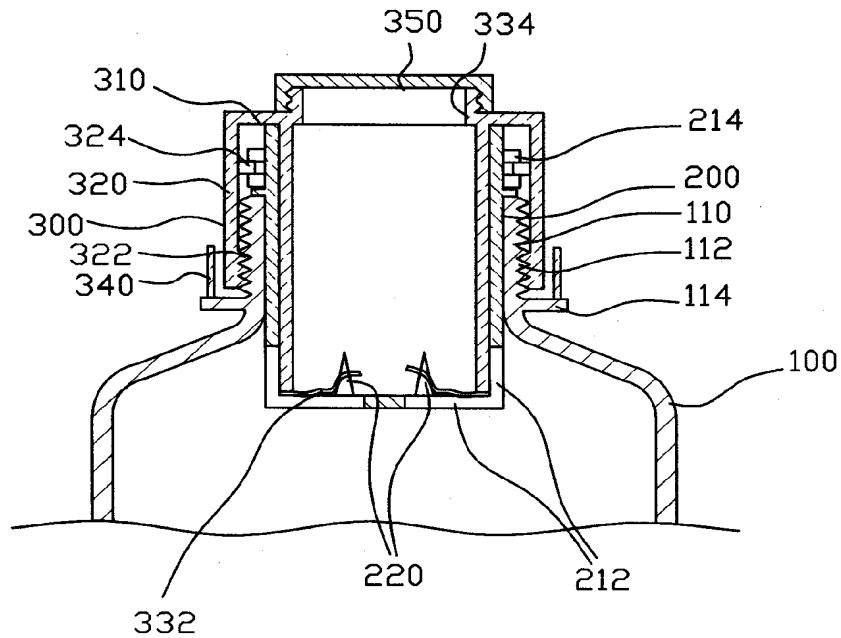
제 9항에 있어서, 슬라이더의 상단에는 제 1연통공이 형성되고, 단부플레이트에는 제 1연통공과 통하여 대기압을 슬라이더 내부로 작용시키는 제 2연통공이 형성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【도면】

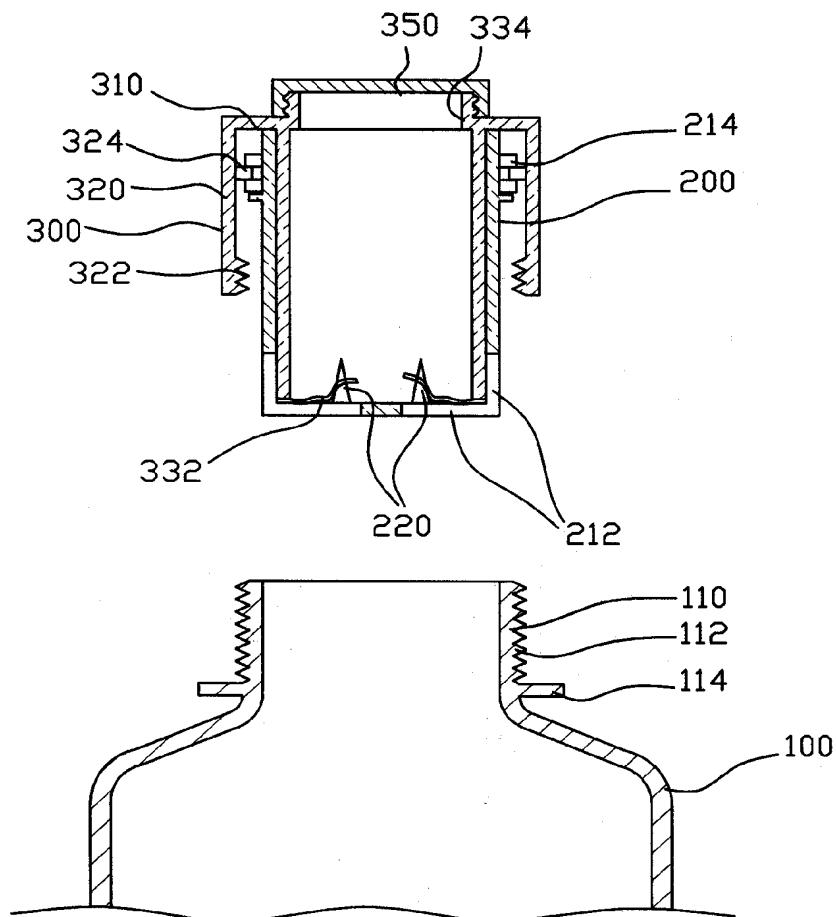
【도 1】



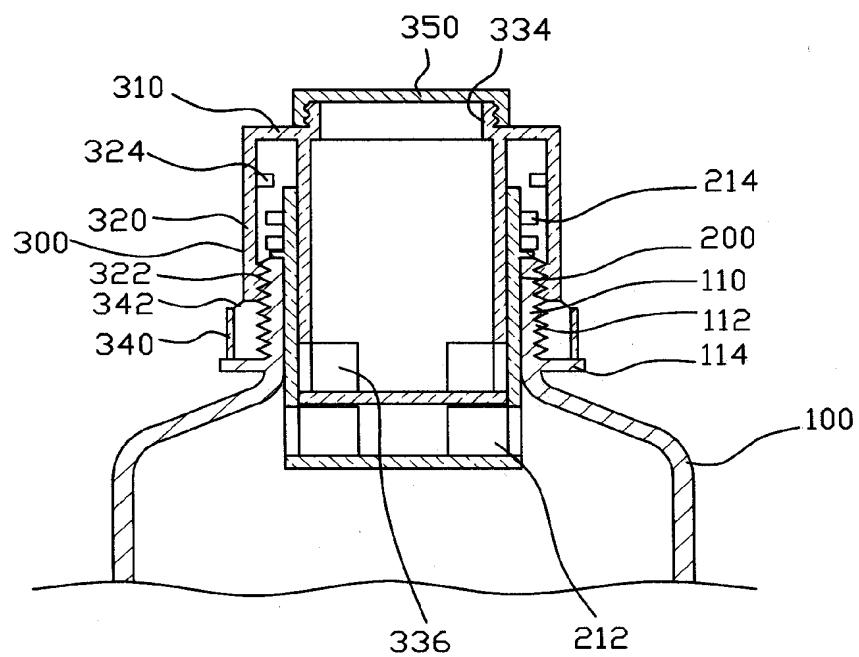
【도 2】



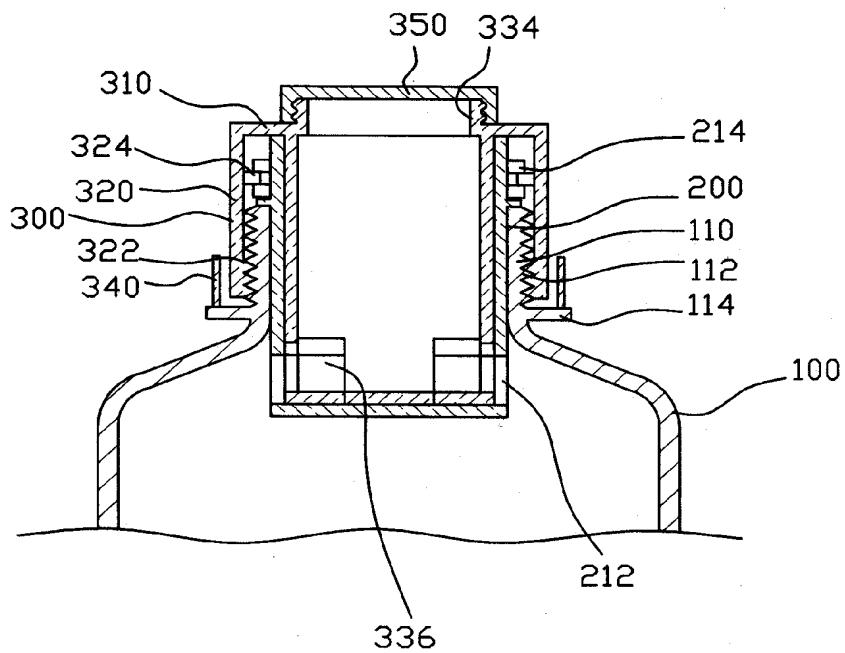
【도 3】



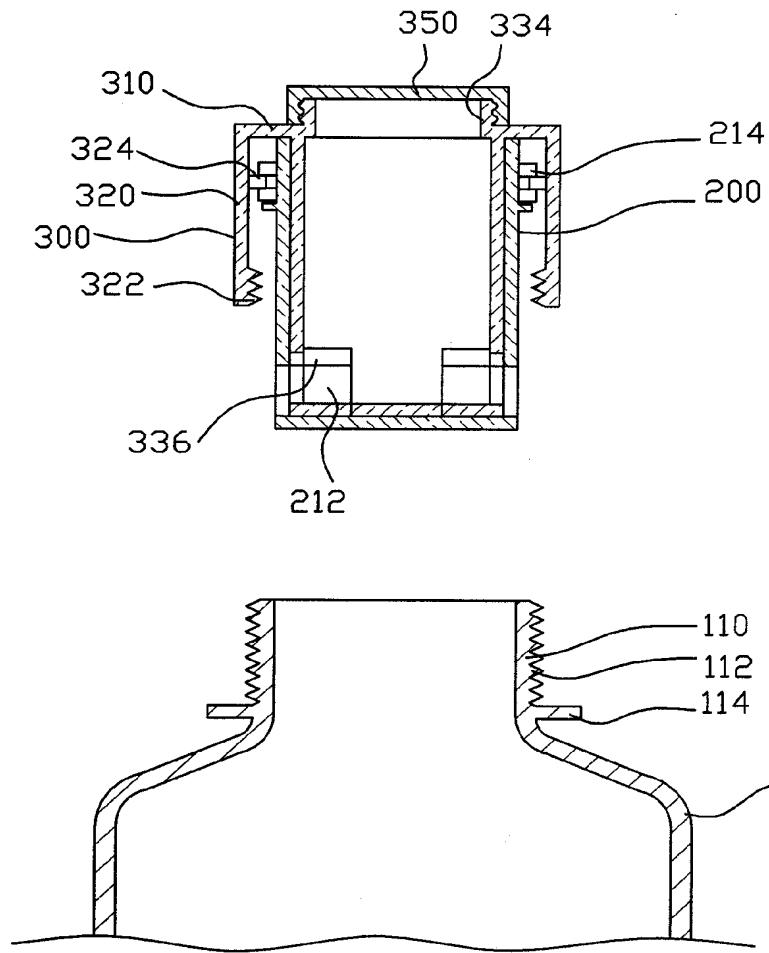
【도 4】



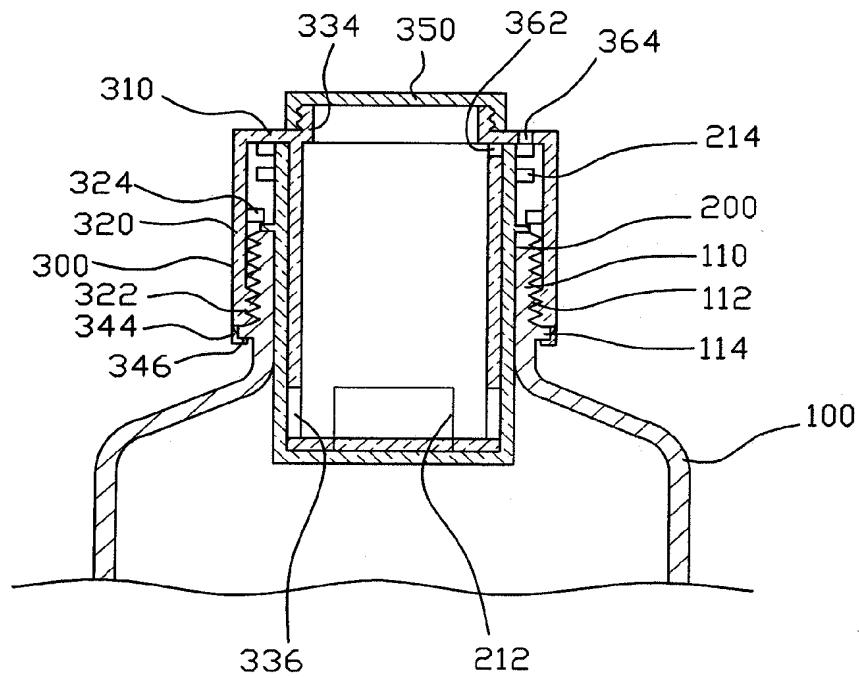
【도 5】



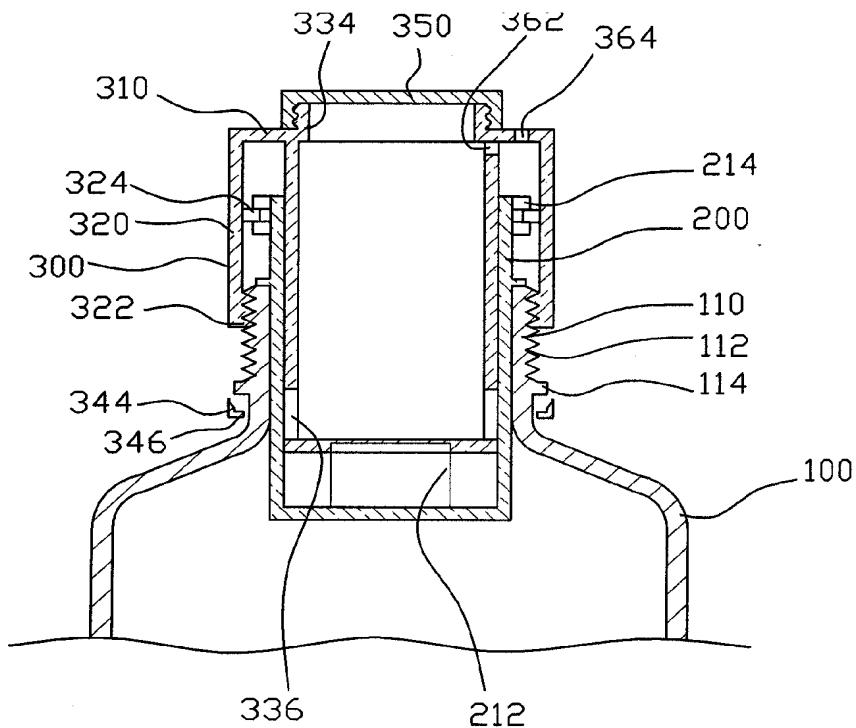
【도 6】



【도 7】



【도 8】



【도 9】

